

Skrining Gizi dan PMT Berbasis Pangan Lokal Pada Ibu Balita di Desa Beurawang Kabupaten Aceh Barat

¹⁾Safrida*, ²⁾Cukri Rahma, ³⁾Ranita Suri Dewi, ⁴⁾Sufyan Anwar

^{1,2,3)}Program Studi Gizi, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia

⁴⁾Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat, Indonesia

Email Corresponding: safridam.si@utu.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pengetahuan Ibu PMT Pangan Lokal Status Gizi Skrining Antropometri	Permasalahan gizi balita di Desa Beurawang, Kabupaten Aceh Barat, masih menjadi tantangan dengan ditemukannya kasus stunting, wasting, dan underweight berdasarkan laporan posyandu, namun data aktual yang lengkap belum tersedia. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengumpulkan data status gizi balita secara langsung, meningkatkan pengetahuan ibu melalui edukasi, serta memberikan intervensi Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Sebanyak 30 balita diikutsertakan dalam kegiatan ini. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran antropometri (indikator BB/TB, BB/U, TB/U), wawancara terstruktur tentang morbiditas, riwayat imunisasi, serta perilaku pemberian ASI dan MPASI. Edukasi gizi diberikan kepada ibu balita, disertai pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan. Hasil pengukuran antropometri menunjukkan 13,3% balita mengalami wasting, 30% mengalami stunting, dan 20% mengalami underweight. Sebanyak 20% balita memiliki riwayat diare dan 13,3% riwayat campak. Tingkat pengetahuan ibu kategori baik meningkat dari 80% sebelum edukasi menjadi 100% setelah edukasi. Kegiatan ini memberikan dampak yang konkret berupa tersedianya data status gizi aktual sebagai dasar kebijakan puskesmas serta peningkatan pemahaman ibu tentang gizi balita.
Keywords: Maternal Knowledge Local Food PMT Nutritional Status Anthropometric Screening	ABSTRACT The problem of toddler nutrition in Beurawang Village, West Aceh Regency, remains a challenge, with reports from integrated health posts (Posyandu) indicating cases of stunting, wasting, and underweight, but complete data is not yet available. This community service activity aims to collect data on toddler nutritional status directly, improve mothers' knowledge through education, and provide Supplementary Feeding (PMT) interventions. A total of 30 toddlers participated in this activity. Data collection was carried out through anthropometric measurements (Weight-for-Height/ Weight-for-Age/ Height-for-Age) and structured interviews on morbidity, immunization history, and breastfeeding and complementary feeding behaviors. Nutrition education was provided to mothers of toddlers, accompanied by pre- and post-tests to measure changes in knowledge. The results of anthropometric measurements showed that 13.3% of toddlers experienced wasting, 30% experienced stunting, and 20% were underweight. 20% of toddlers had a history of diarrhea, and 13.3% had a history of measles. The level of maternal knowledge in the good category increased from 80% before education to 100% after education. This activity has a concrete impact, including the availability of actual nutritional status data as a basis for community health center policies and increased mothers' understanding of toddler nutrition.
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Fenomena beban ganda malnutrisi (*Double Burden of Malnutrition*) saat ini masih menjadi tantangan global maupun nasional. Kondisi ini menggambarkan situasi yaitu permasalahan kekurangan gizi dan kelebihan gizi terjadi secara bersamaan dalam satu populasi. *UNICEF*, *WHO*, dan *World Bank* (2025) melaporkan kasus permasalahan gizi pada balita secara global di tahun 2024, yaitu 150,2 juta atau 23,2 % balita mengalami stunting, 42,8 juta atau 6,6% mengalami *wasting*, dan 35,5 juta atau 5,5% mengalami

overweight. Di Indonesia, berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi stunting nasional tercatat sebesar 19,9%. Dengan kasus di Kabupaten Aceh Barat yaitu 25,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Data ini melampaui ambang batas yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20% (de Onis, et al., 2019). Selain stunting, permasalahan gizi lain di Kabupaten Aceh Barat juga ditemukan yaitu 26,6% balita mengalami *underweight*, 8,4% mengalami *wasting*, dan 1,9% mengalami *overweight* (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa balita di Kabupaten Aceh Barat sedang menghadapi beban ganda malnutrisi.

Desa Beurawang, wilayah kerja UPTD Puskesmas Layung, ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Aceh Barat sebagai lokasi prioritas intervensi gizi. Berdasarkan informasi awal dari puskesmas, terdapat beberapa kesenjangan yang menjadi dasar urgensi kegiatan ini, yaitu data status gizi balita yang tersedia di puskesmas belum lengkap dan belum mencakup seluruh indikator antropometri (BB/TB, BB/U, TB/U). Kemudian belum pernah dilakukan pendataan secara langsung dan terstruktur untuk memetakan kondisi gizi balita di desa ini. Kemudian belum adanya edukasi yang berfokus pada pengetahuan ibu tentang MPASI, dan gizi balita secara komprehensif. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengumpulan data secara langsung melalui pengukuran antropometri (berat badan dan tinggi badan balita) serta edukasi untuk ibu balita.

Hasil dari pengukuran tersebut nantinya digunakan untuk menentukan ketepatan intervensi gizi pada balita. Berdasarkan hasil penelitian Fitriani, dkk., (2025) terdapat hubungan yang sangat signifikan antara pola asuh makan dengan kejadian status gizi kurang ($p\text{ value} = 0,000$), kemudian menurut Abdillah., dkk. (2020), edukasi gizi yang terstruktur secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman ibu mengenai pola konsumsi, yang secara klinis terbukti meningkatkan asupan energi dan protein pada balita secara efektif. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat mencakup pengukuran dan pengumpulan data antropometri, pemberian edukasi dan pemberian PMT untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai permasalahan gizi pada balita.

II. MASALAH

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024, prevalensi stunting nasional tercatat sebesar 19,9%, dengan kasus di Kabupaten Aceh Barat yaitu 25,6%(Kementerian Kesehatan RI, 2025). Data ini melampaui ambang batas yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20% (de Onis, et al.. 2019). Selain stunting, permasalahan gizi lain di Kabupaten Aceh Barat juga ditemukan yaitu 26,6% balita mengalami *underweight*, 8,4% mengalami *wasting*, dan 1,9% mengalami *overweight* (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa balita di Kabupaten Aceh Barat sedang menghadapi beban ganda malnutrisi, yaitu keberadaan masalah kekurangan gizi dan kelebihan gizi secara bersamaan dalam masyarakat.

Desa Beurawang, yang terletak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Layung, Kecamatan Lhok Bubon, Kabupaten Aceh Barat, telah ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Aceh Barat sebagai lokasi prioritas intervensi gizi. Berdasarkan observasi awal dan diskusi dengan kader posyandu dan ibu balita di Desa Beurawang, teridentifikasi beberapa faktor penyebab spesifik masalah gizi balita, antara lain:

1. Rendahnya pengetahuan ibu balita mengenai gizi seimbang dan pola makan yang tepat.
2. Masih terdapat ibu balita yang tidak hadir ke posyandu setiap bulan, sehingga data status gizi tidak terkumpul lengkap.
3. Belum optimalnya pemanfaatan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) karena kurangnya sosialisasi dan pendampingan.
4. Kondisi sosial ekonomi keluarga yang sebagian besar bekerja sebagai petani dengan pendapatan tidak tetap

Berdasarkan identifikasi tersebut, prioritas masalah yang akan diselesaikan dalam kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang gizi seimbang melalui edukasi terstruktur.
2. Melakukan skrining antropometri secara menyeluruh untuk memperoleh data status gizi aktual balita di Desa Beurawang.
3. Memberikan sosialisasi dan pemberian PMT sebagai intervensi langsung pada balita.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Beurawang

III. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada tanggal 25 Februari sampai 18 Maret 2026 di desa Beurawang Lingkup wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Padang Layung, Desa Layung Kecamatan Bubon, Kabupaten Aceh Barat Provinsi Aceh. Adapun sasaran kelompok pada kegiatan ini yaitu ibu balita dan 30 balita. Ibu balita akan dijadikan responden untuk pengukuran tingkat pengetahuan terkait gizi.

Kegiatan ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif untuk skrining gizi dan rancangan *pretest-posttest* satu kelompok untuk mengukur peningkatan pengetahuan ibu. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahap utama persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Adapun tahapan pelaksanaan secara lengkap diuraikan sebagai berikut :

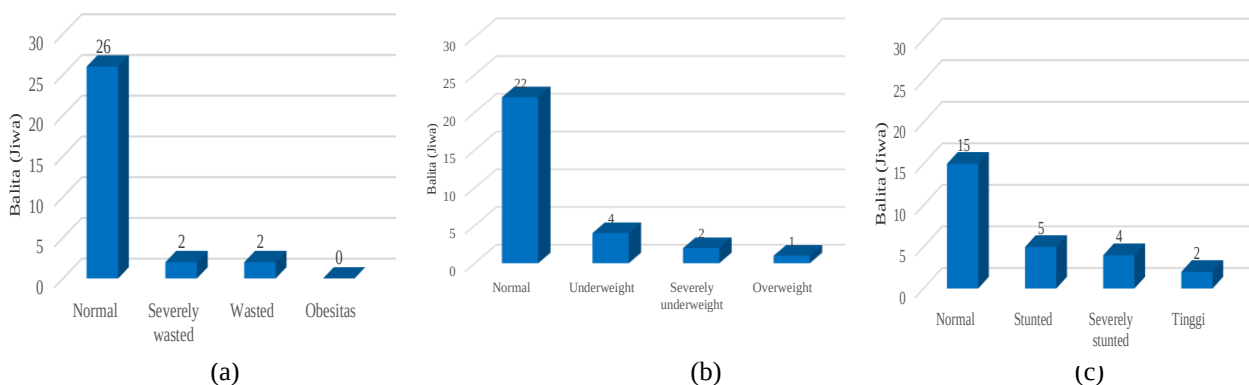
1. Tahapan Persiapan, meliputi :
 - a. Mengumpulkan data sekunder balita dari petugas gizi Puskesmas, meliputi jumlah total balita, nama, usia, jenis kelamin, alamat, dan riwayat status gizi sebelumnya.
 - b. Menyusun instrumen meliputi kuesioner pengetahuan ibu (pre-test dan post-test), lembar observasi, dan formulir pencatatan hasil antropometri.
2. Tahapan Pelaksanaan, meliputi:
 - a. Mengukur antropometri balita meliputi TB menggunakan alat *infantometer*, dan BB menggunakan timbangan bayi untuk usia maksimal sampai 24 bulan. Sementara untuk usia ≥ 24 -59 bulan menggunakan stadiometer untuk mengukur TB dan timbangan digital mengukur BB.
 - b. Menentukan status gizi dengan menghitung nilai Z-score berdasarkan standar pertumbuhan menggunakan aplikasi WHO Anthro versi 3.2.2. indikator BB/U, TB/U, dan BB/TB.
 - c. Melakukan wawancara terstruktur kepada ibu balita untuk mengumpulkan data riwayat morbiditas balita, riwayat imunisasi, serta perilaku pemberian ASI dan MPASI.
 - d. Mengukur pengetahuan ibu balita sebelum edukasi gizi dengan mengisi lembaran pre-test, lalu melakukan edukasi dengan metode ceramah interaktif menggunakan power point, selanjutnya melakukan post-test dengan soal yang sama saat pre-test.
 - e. Berikutnya pemberian menu PMT dengan memanfaatkan bahan pangan lokal, yaitu tahu, ikan tongkol, wortel, dan buah pepaya.
3. Tahap Evaluasi, meliputi :
 - a. Mengevaluasi hasil skrining data status gizi balita yang disajikan dalam diagram batang
 - b. Mengevaluasi hasil skrining persentase riwayat morbiditas balita, imunisasi dan perilaku pemberian ASI dan MPASI yang disajikan dalam *circle chart*
 - c. Mengevaluasi nilai hasil pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan disajikan dalam diagram batang.

Penentuan kategori status gizi balita menggunakan standar WHO 2005 berdasarkan analisis nilai Z-Score, yaitu: Severely stunted: TB/U < -3 SD dan Stunted: TB/U -3 SD sd < -2 SD. Severely wasted: BB/TB < -3 SD dan wasted BB/TB: -3 SD < -2 SD. Overweight BB/TB: $> +2$ SD sd $+3$ SD dan obese BB/TB: $> +3$ SD. Severely underweight: BB/U < -3 SD dan underweight: BB/U : -3 SD sd < -2 SD.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil surveilans yang telah dilakukan pada balita di Desa Beurawang, Kecamatan Bubon, Kabupaten Aceh Barat menunjukkan adanya variasi kondisi status gizi balita. Hasil surveilans pengukuran antropometri balita (0-59 Bulan) di Desa Beurawang disajikan pada Gambar 1. Berdasarkan hasil penilaian status gizi indikator BB/TB (1a) diperoleh, dari 30 balita terdapat 2 balita mengalami severely wasted (gizi buruk) dan 2 balita wasted (gizi kurang). Kemudian pada penilaian indikator BB/U (1b) diperoleh 4 balita mengalami underweight (berat badan kurang), 2 balita severely underweight (berat badan sangat kurang), dan 1 overweight (berat badan lebih). Selanjutnya pada indikator TB/U (1c), 5 balita mengalami stunted (pendek), dan 4 balita severely stunted (sangat pendek).

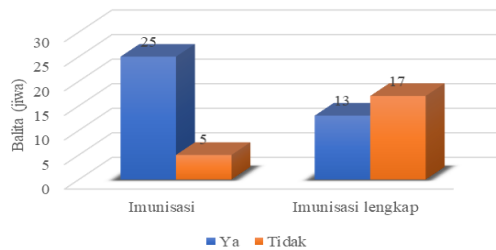
Temuan balita *wasting* sebesar 13,33%, ini lebih tinggi dibandingkan batasan prevalensi yang ditetapkan oleh WHO dalam suatu populasi yaitu <5%, serta kejadian prevalensi *stunting* sebesar 30% diatas ambang batas yaitu 20% (de Onis, et al., 2019). Hal ini menjadi dasar utama dilakukannya intervensi edukasi gizi terkait pola asuh dan pemberian PMT dalam kegiatan pengabdian ini.



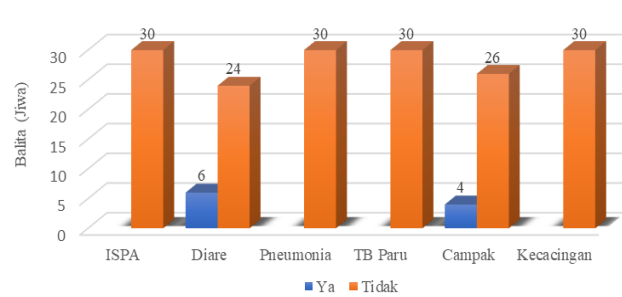
Gambar 2. Status Gizi Balita (a) Indikator BB/TB, (b) Indikator BB/U, (c) Indikator TB/U

Adapun yang menjadi salah satu faktor langsung penyebab malnutrisi pada balita adalah penyakit infeksi. Pada hasil wawancara (2a), memperlihatkan sekitar 6 balita atau 20% balita pernah mengalami diare dalam 1 bulan terakhir. Kemudian 4 balita atau 13.3% dalam setahun terakhir (>6 bulan) pernah mengalami penyakit campak. Angka kejadian diare ini lebih tinggi dibandingkan kepulauan Riau sebesar 11,4% (Sabira et al., 2025). Kedua infeksi ini berperan dalam memperburuk status gizi melalui mekanisme malabsorpsi dan penurunan nafsu makan (Supariasa et al., 2016; WHO, 2024; WHO 2025), sehingga memperkuat temuan adanya balita *wasting* dan *stunting* di desa ini.

Selain itu, faktor lain yang juga menyebabkan terjadinya malnutrisi pada balita yaitu ketidaklengkapan imunisasi (2b). Dari 30 balita, sebanyak 5 balita atau 17% belum pernah di imunisasi, kemudian pada balita yang di imunisasi meskipun sebanyak 25 balita atau 83% pernah mendapatkan imunisasi, hanya 43% yang imunisasinya lengkap. Angka ini jauh di bawah target nasional yaitu Kemenkes (2025), menargetkan imunisasi lengkap >95% untuk mencegah KLB (Kejadian Luar Biasa). Namun pengecekan dilapangan tidak dilakukan imunisasi lengkap karena faktor norma budaya dan lingkungan sehingga menjadi hambatan utama imunisasi di wilayah Desa Beurawang. Hal ini sejalan dengan temuan Sundari et al., (2025), bahwa ibu dengan keyakinan budaya yang mendukung imunisasi memiliki peluang 14 kali lebih besar untuk melengkapi imunisasi dibandingkan yang tidak dengan nilai *odds ratio* (OR) yaitu 14.377. Ketidaklengkapan imunisasi ini, justru akan membuat balita rentan mengalami Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I), yang dapat menurunkan nafsu makan dan menyebabkan tubuh kehilangan zat gizi (Kemenkes, 2025).



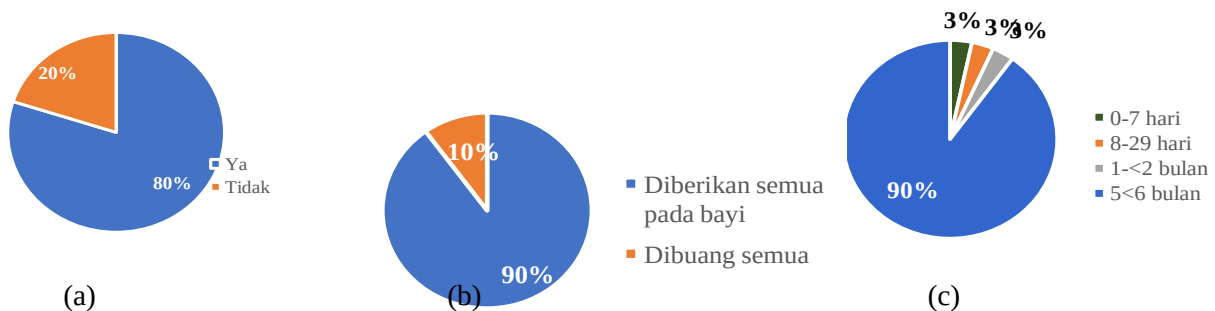
(a)



(b)

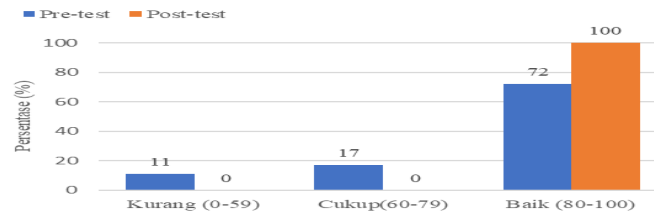
Gambar 3. Hasil Surveilans Balita di Desa Beurawang (a) Morbiditas Balita dan (b) Riwayat imunisasi

Selain infeksi, praktik pemberian ASI dan MPASI juga berperan penting terhadap status gizi balita (**Gambar 3**). Meskipun 80% balita mendapat IMD (**3a**) dan 90% mendapat kolostrum (**3b**), masalah utama yang ditemukan yaitu pada pemberian MPASI. Sebanyak 90% ibu memberikan MPASI sebelum usia 6 bulan (5-<6 bulan), dan 3% lainnya diusia 0-7 hari, 8-29 hari, 1-<2 bulan (**3c**). Praktik ini berkontribusi pada kejadian *wasting* karena adanya gangguan pencernaan) maupun *overweight* karena padatan energi. Menurut WHO (2023), pemberian ASI eksklusif dilakukan hingga usia 6 bulan pertama kehidupan. Setelah itu, bayi diberikan MPASI yang aman dan bergizi seimbang dengan pemberian ASI hingga usia 2 tahun atau lebih. Pemberian MPASI dibawah usia 6 bulan justru akan menimbulkan gangguan pencernaan karena pankreas bayi belum mampu mensekresikan enzim pencernaan, akibatnya MPASI yang diberikan memungkinkan gangguan intususepsi pada bayi yaitu terjadinya penyumbatan yang diakibatkan terlipatnya bagian usus (Putri, et al., 2026). Dari hasil observasi memperlihatkan, tidak ada ibu yang memberikan MPASI diusia 6 bulan, yang tentunya menjadi perhatian khusus bagi petugas gizi di wilayah UPTD Puskesmas Layung.



Gambar 4. Prilaku Pemberian ASI dan MPASI. (a) IMD, (b) Kolostrum, dan (c) MPASI

Berdasarkan hasil temuan tersebut diatas yaitu tingginya prevalensi *wasting* dan *stunting*, tingginya kejadian diare dan campak, adanya yang tidak melakukan imunisasi lengkap, serta praktik pemberian MPASI yang terlalu dini maka dilakukan intervensi berupa edukasi gizi kepada ibu balita di Desa Beurawang. Edukasi mencakup materi tentang pentingnya ASI eksklusif, waktu tepat pemberian MPASI, hubungan infeksi dan status gizi, serta pencegahan stunting dan wasting. Keberhasilan edukasi diukur melalui instrumen pre-test dan post-test yang disajikan pada **Gambar 4**. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu yang signifikan. Pada pre-test, hanya 72% ibu yang memiliki pengetahuan kategori baik, sementara 11% kategori kurang dan 17% kategori cukup. Setelah edukasi, hasil post-test menunjukkan 100% ibu berada pada kategori pengetahuan baik.



Gambar 5. Pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi

Adanya peningkatan pengetahuan hingga 100% kategori baik kemungkinan disebabkan oleh pendekatan partisipatif yaitu dengan melibatkan ibu dalam diskusi kasus balita mereka sendiri, sejalan dengan temuan Sulolipu et al (2020) bahwa edukasi kesehatan akan lebih efektif jika materi dikaitkan dengan pengalaman langsung peserta. Peningkatan pengetahuan ibu pada kasus gizi ini menjadi sangat penting, karena peran ibu dalam praktik pemberian makan anak sangat dominan. Tamalasari *et al.* (2026) menyatakan bahwa intervensi gizi pada tingkat keluarga, terutama melalui edukasi ibu, berkontribusi besar dalam pencegahan dan penanganan malnutrisi berat pada anak. Setelah edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian PMT kepada balita. PMT diberikan dalam bentuk mini bento (5a) yang terbuat dari bahan pangan lokal, yaitu bihun (sumber karbohidrat), kol dan wortel (sayuran), roulade ikan tongkol dan tahu (sumber protein), serta buah pepaya. Pemilihan bahan-bahan tersebut didasarkan pada ketersediaannya di Desa Beurawang serta kandungan gizinya.



Gambar 6. Dokumentasi Kegiatan. (a) Pemberian PMT, (b) wawancara morbiditas, riwayat imunisasi, dan perilaku pemberian ASI dan MPASI (c) pengukuran antropometri balita

Tahu dipilih karena dalam 100 g mengandung 7,8 g protein dengan daya cerna tinggi (85-98%), sehingga baik untuk memenuhi kebutuhan protein anak, selain itu juga mengandung 4,6 g lemak, 63 mg mineral fosfor dan 124 mg kalsium. Sementara pemilihan Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), karena selain ikan lokal juga merupakan sumber protein hewani yang kaya asam lemak omega-3 dan omega-6 yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan anak (Silalahi et al., 2023). Selain itu, sayuran seperti wortel mengandung β -karoten yang merupakan provitamin A yang berperan menjaga kesehatan mata, membantu proses pertumbuhan sel-sel tubuh, dan meningkatkan daya tahan tubuh. Buah pepaya juga dipilih karena mengandung vitamin C dan senyawa flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan serta membantu memperlancar sistem pencernaan (Rakhmawati & Fauzi, 2019). Dengan adanya kombinasi bahan makanan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan gizi balita, dan meningkatkan daya tarik balita terhadap makanan.

V. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Beurawang berhasil mengidentifikasi permasalahan gizi balita, dengan temuan utama prevalensi *wasting* (13,3%) dan *stunting* (30%) yang masih di atas target

nasional. Intervensi edukasi yang dilakukan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan ibu dari 80% menjadi 100% kategori baik. Untuk keberlanjutan kegiatan, hasil pemetaan status gizi ini direkomendasikan kepada Puskesmas Layung untuk digunakan sebagai dasar penentuan sasaran prioritas intervensi PMT dan imunisasi, serta kegiatan pendampingan berkelanjutan melalui kader posyandu agar praktik pemberian MPASI menjadi tepat sesuai dengan usia balita. Kemudian juga direkomendasikan untuk melakukan kegiatan pengabdian seperti, pendampingan jangka panjang (3-6 bulan), serta perlu dilakukan evaluasi perubahan perilaku ibu terkait pola asuh pada balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dinas Kabupaten Aceh Barat atas perizinan kegiatan pengabdian, dan UPTD Puskesmas Kuta Padang Layung dan Posyandu di Desa Beurawang Kabupaten Aceh Barat atas kesediannya menyediakan lokasi untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, serta mahasiswa program Studi Gizi yang membantu pelaksanaan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, F. M., Sulistiyawati, S., & Paramashanti, B. A. (2020). Edukasi gizi pada ibu oleh kader terlatih meningkatkan asupan energi dan protein pada balita. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(2), 156-163.
- de Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public health nutrition*, 22(1), 175–179.
- Fitriani, A., Soraya, S., & Rizqi, R. I. (2025). Hubungan pola asuh makan, riwayat pemberian asi eksklusif dengan status gizi kurang pada balita usia 2-3 Tahun. *Jurnal Medika Malahayati*, 9(3), 571-579.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025, August 27). *KLB campak meningkat, kemenkes ingatkan pentingnya imunisasi lengkap*. <https://www.kemkes.go.id/id/klb-campak-meningkat-kemenkes-ingatkan-pentingnya-imunisasi-lengkap>
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). *SSGI 2024: Survei Status Gizi Indonesia dalam angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Putri, M. M. E., Aprillia, N. A., Muzayyan, M. R., Gozali, I., & Hady, A. F. (2026). Pemberian MP-ASI pada usia dini menyebabkan risiko gangguan pencernaan pada bayi. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 584-591.
- Rakhmawati, I., & Fauzi, A. (2019). Penentuan aktivitas antioksidan dari air perasan buah pepaya (*Carica Papaya L.*) dengan metode DPPH. *Jurnal Archives Pharmacia*, 1(1), 1-4.
- Sabira, N. Z., Shaliha, N. I., Salsabila, S. H., & Kusumaningrum, W. D. (2025). Distribusi kejadian diare pada balita dan kualitas sumber air minum di indonesia: Studi ekologi. *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global*, 6(1), 3.
- Silalahi, Y., Masfria, M., Sinaga, S. M., & Siburian, R. (2023). The nutritional lipid profiles of marine fish from medan, indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 11(E), 104-109.
- Sulolipu, A. M., Amiruddin, R., Palutturi, S., Thaha, R. M., & Arsunan, A. A. (2020). The improvement of experiential learning model-based management in public health center (Puskesmas) of Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 16-21.
- Sundari, M. A., Rahayu, D., Adyas, A., & Pramudho, P. K. (2025). The influence of cultural factors on the completeness of basic immunization in children. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 6(2), 91–96.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian status gizi* (2nd ed.). Jakarta, Indonesia : Buku Kedokteran EGC.
- Tamalasari, G., Sari, R. S., & Diel, M. M. (2026). Pengaruh edukasi menu gizi seimbang menggunakan leaflet terhadap tingkat kemandirian ibu dalam memperbaiki status gizi anak. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 5(1), 95-102.
- UNICEF, World Health Organization, & World Bank Group. (2025). *Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates. Key findings of the 2025 edition*. UNICEF.
- World Health Organization. (2023, December 20). *Infant and young child feeding*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- World Health Organization. (2024, March 7). *Diarrhoeal disease*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- World Health Organization. (2024, November 14). *Measles*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles>